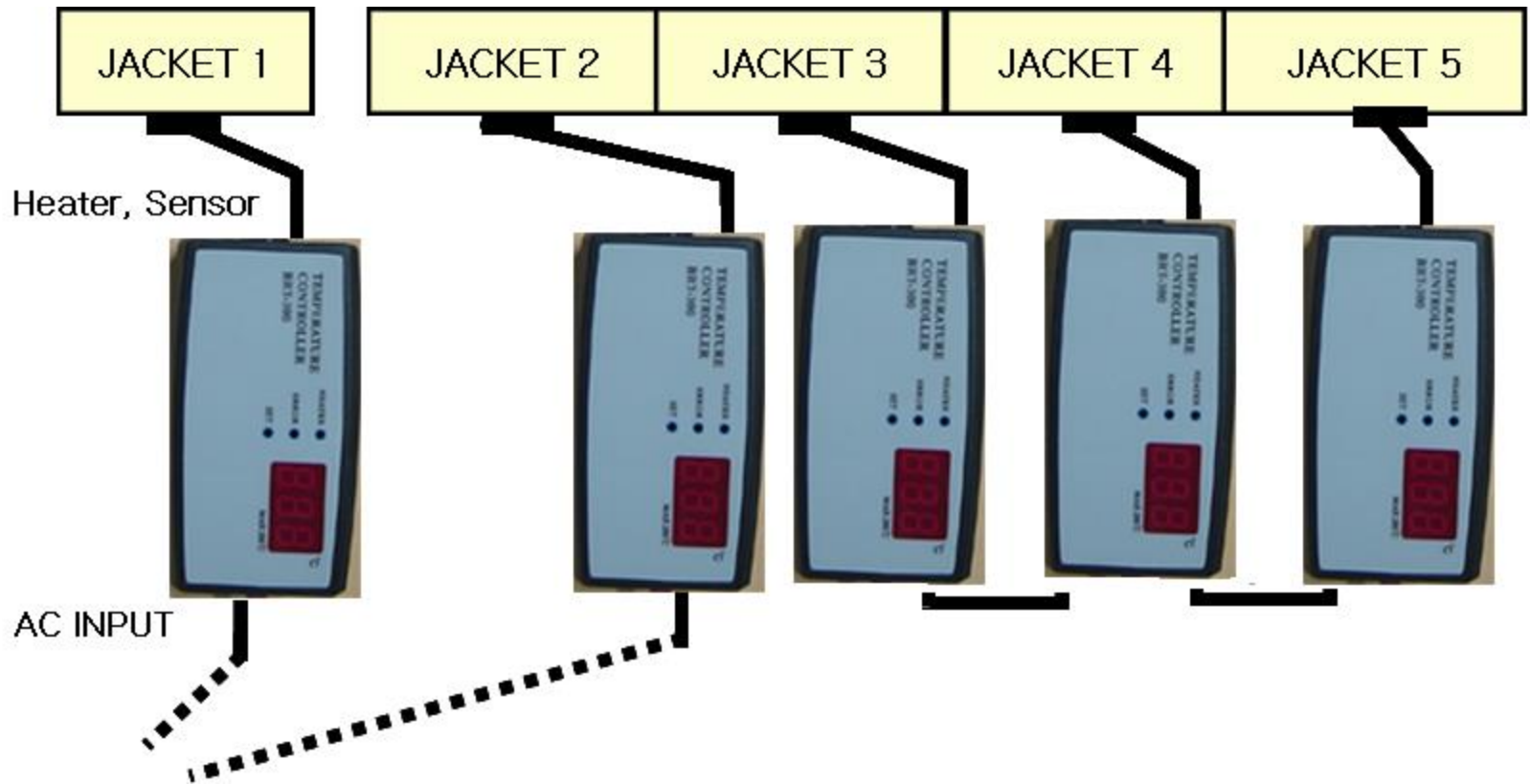


# CONTROLLER 사양서

## Controller의 기능 및 특징

마이크로 프로세서 내장	PID 제어 알고리즘 적용으로 정밀한 디지털 제어 가능
일체형 설계	전원공급장치와 전자식 SSR을 내장한 일체형 Controller (SSR 채택으로 바이메탈 등 기계식 제어 장치에 비해 고장률이 낮음)
편리한 온도 설정	온도 제어 구간이 넓음 (-50 ~ 800℃), 세밀한 온도 설정 가능 (1.0℃씩 설정 가능)
정밀한 온도 제어	정밀한 온도 제어 가능 ( 최대 ±1.0℃ 오차)
다양한 상태 표시	LED 를 이용한 HEAT, ERR , SENSOR ,현재온도, 설정온도 등 다양한 상태 표시
경보음	이상 발생시 경보음 제공
일체형 Connector	고 신뢰성 일체형 Connector 채택으로 설치가 간편하며 유지보수가 용이
편리한 설치	근접 연속 설치 가능(Multi - Channel 적용)
다단계 안전장치	과열방지, 자체진단, SENSOR단선 검출 등 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10℃ 과열 및 과냉 시 LED 표시(재설정 가능)</li> <li>• 10 ℃ 이상 과열 시 LED + 경보음 + 전원차단(재 설정가능)</li> </ul>
SENSOR	K-TYPE 사용 (pt100 변경가능)
프리볼트 전원 장치	Controller 일체형 전원공급장치 (100 ~ 250V, 50~60Hz, 최대허용전류 : 40A)
Switching Noise 최소화	Zero Crossing 방식을 채택하여 Heater 구동 시 정밀 계측기에 영향을 줄 수 있는 Noise억제

## 소 용량 Controller 연결



Heater jacket 1개 당 Controller 1개씩 독립제어방식.  
Controller의 근접연결을 통해 one site 일괄제어 가능

# Multi-Controller 구조 및 특징



- ① PV : 현재온도 표시
- ② SV : 설정온도 표시
- ③ S/W : 전원 인가 시 점등
- ④ OUT : 가열 진행 시 점등
- ⑤ Controller 오동작시 알람
- ⑥ OPEN. : SSR 이상 시 알람
- ⑦ 과열(HHH) 및 과냉 (LLL)시 알람
- ⑧ EV1. : Sensor 단선 및 고장 시 알람

\* 최대허용전류 : 각 CHANNEL당 40A(주문사양)

CASE SIZE: 1CH: 150W X 110H X 200D(MODEL: BTC1300)  
 2CH: 195W X 100H X 210D(MODEL: BTC2300)  
 3CH: 250W X 100H X 250D(MODEL: BTC3300)  
 4CH: 350W X 150W X 360D(MODEL: BTC4300)

## 안전시스템

### 과전류 및 과열 방지 – standard 및 대 Multi controller

- ※ 1차 : Controller 내의 안전 장치
  - \* 과열 시 시스템 정지 : 10 °C 이상 과열 시 “LED + 경보음 + 전원 차단”
- ※ 2차 : Heater Jacket내의 안전 장치
  - \* Bimetal 동작으로 전원 차단
- ※ 3차 : Heater Jacket 내의 Fuse 차단(OPTION)

### 과열 방지 – 소 용량 controller

- ※ HEATING JACKET 내의 안전 장치
    - \* 온도 Controller 에서 Error 발생 표시
    - \* 각 Zone 마다 온도 Fuse를 사용하여 과열 발생시 전원 차단
    - \* 각 Zone 마다 과열 발생시 Bimetal 동작으로 전원 차단
- 최대 허용전류 2Amp.

CASE SIZE:W X H X L